Tuberculose urogénitale :

I. Définition :

C'est l'atteinte par le bacille de koch de l'appareil urogénital, souvent par **voie hématogène** à partir d'un foyer primitif habituellement pulmonaire.

II. Epidémiologie :

- La plus fréquente des localisations extra pulmonaires.
- **Unilatérale** dans 80% des cas.
- Adulte jeune ++++ (homme +++).
- Latence & polymorphisme clinique +++.

III. Eléments biologiques :

- Mycobacterium constamment pathogène pour l'homme : M. Tuberculosis =BK (99%), Bovis, Africanum.
- Les autres Mycobacterium sont dépourvus de caractère pathogène.
- Le BK : Acido-Alcoolorésistant, Aérobie strict
- Examen directe après coloration de ziehl neelsen
- Culture sur milieu de Lowenstein Jensen
- PCR +++ diagnostic en 2-3 jours.

IV. ANAPATH :

1) Lésion élémentaire :

- Granulome tuberculeux,
- Fusion de plusieurs nodule tuberculeux, qui peut se caséifier, aboutissant à des cavernes.

2) Lésions rénales :

- **De la corticale vers la médullaire +++**
- Granulome tuberculeux → nodule tuberculeux →caverne de pus et de caséum qui peuvent s'exclure ou s'ouvrir dans la voie excrétrice.
- Evolution des lésions : (rein mastic)
  - Processus de destruction→ nécrose caséeuse
  - Processus de défense (réparation) → sténose cicatricielle

Rein mastic : volumineuse caverne à contenu purulent qui a pris la place d'un parenchyme complètement détruit et qui s'est calcifié.

3) Lésions de la voie excrétrice :

- Les lésions jeunes associant granulation et œdème sont réversibles.
- A un stade avancé :
  - Sténose d'une ou de plusieurs tiges calicielles.
  - Rétraction du pyélon
  - Rétrécissement unique ou étagé de l'uretère (JPU, JUV +++) avec parfois RVU.
  - Atteinte du col vésical.
  - Petite vessie scléreuse.
  - **Atteinte de l'urètre postérieur et plus rarement de l'U. antérieur.**

4) Atteinte de l'appareil génital chez l'homme :

- D'origine canalaire et surtout lymphatique.
- Anse épididymo-défèrentielle +++ mais aussi défèrent, VS, canal éjaculateur, prostate, testicule.
- Fistulisation à la peau scrotale.
- Souvent bilatérale → stérilité.

Au total : les lésions de la TUG sont creusantes dans le parenchyme et sténosantes sur le système canalaire.

V. Diagnostic positif :

A. Circonstances de découverte :

❖ ***Manifestations urinaires :***

- Cystite : pollakiurie à prédominance nocturne, brulures mictionnelles, pyurie.

Toute cystite rebelle au traitement habituel doit conduire à la recherche de BK.

- Autres signes : hématurie totale indolore, dysurie, douleur lombaire, colique néphrétique, pyélonéphrite récidivante,
- Plus rarement : pyonéphrose, altération de l'état général, gros rein.

❖ ***Manifestations génitales :***

- **Noyau épididymaire froid +++** d'apparition progressive et indolore (isolé de l'anse épididymo-défèrentielle, noyau de la tête et de la queue ou en masque du testicule sous forme de cimier de casque).
- **Fistule scrotale.**
- **Orchiépididymite rebelle.**
- **Autres signes :** hémospérmie, spérmorrhée, prostatisme**.**

B. Bilan clinique :

1) Interrogatoire :

- Age
- ATCDs uro et pleuropulmonaires
- Notion de contage
- Vaccination BCG
- Ancienneté des troubles
- Notion de traitement antituberculeux (date, durée, médicaments, dose)
- Atteinte récente de l'état général (asthénie, amaigrissement, sueurs nocturne, subfébricule)

2) Examen physique :

❖ *Examen urogénital complet :*

- Lésion scrotale froide fistulisée
- Noyau épididymaire froid caudal ou bipolaire ou en cimier de casque
- Noyau unique ou multiple en chapelet du canal déférent
- TR : noyau prostatique irrégulier avec prostate indurée, nodulaire avec consistance pâteuse des ampoules déférentielles et des vésicules séminales.
- Exceptionnellement : gros rein.

❖ *Examen générale :*

- Lymphatique : ADP, adénite tuberculeuse.
- Examen pleuropulmonaire et ostéoarticulaire à la recherche d'une autre localisation.

C. <u>Examens complémentaires :</u>

1) <u>Bilan biologique :</u>

- ECBU : urines fraiches après restriction de 12 h, pendant au moins 06jours (06 prélèvements). **Si positif → confirme le diagnostic**
- PCR : plus sensible et plus rapide, en 2-3 jours
- Autres examens biologiques : compte d'Addis, IDR à la tuberculine, VS accélérée, FNS (hyper lymphocytose), fonction rénale, ionogramme, dépistage HIV.

2) <u>Examens radiologiques :</u>

a) <u>UIV (fondamentale mais insuffisante) :</u>

➢ **<u>ASP :</u>**

- Ombre rénale bosselée,
- Ombre tigrée du rein mastic,
- Calcifications prostatiques surtout si jeune homme sans passé urogénital.
- Lésions de TBC extrarénales : male de pott, ADP calcifiée para vertébrale, calcification sur le trajet du psoas.

➢ **<u>Après injection du produit de contraste :</u>**

- <u>A l'étage rénal :</u>
  - Image de fleur fanée
  - Images de destruction parenchymateuse (images d'addition)
  - Caverne intra parenchymateuse
  - Erosion, ulcération du bord d'un calice
  - Images de lésion sténosante (images de soustraction)
  - Sténose du pied d'un calice (avec dilatation ou exclusion d'amont)
  - Sténose d'une ou plusieurs tiges calicielle (avec dilatation d'amont en boule, en grappe de raisin ou en trèfle +++).
  - Parfois amputation ou exclusion d'un ou plusieurs groupes caliciels
  - Rétraction intra hilaire du bassinet +++
  - Image plus discutable : rein muet, image pseudo tumorale
- <u>Au niveau de l'uretère :</u>
  - Image de rétrécissement unique ou multiple, surtout les jonctions.
  - Parfois atteinte totale de l'uretère avec aspect en chapelet avec destruction plus au moins importante d'amont.
- <u>A l'étage vésical :</u>
  - Vessie asymétrique
  - Vessie ronde sphérique
  - Petite vessie tuberculeuse
- <u>Clichés per mictionnels :</u>
  - Caverne prostatique
  - Sténose unique ou multiple de l'urètre.

b) <u>Echographie rénale et pelvienne :</u>

- Etat du parenchyme rénal.
- Bassinet rétracté, dilatation calicielle d'amont, poche exclue.
- Elle distingue le contenu clair ou remplis de caséum des cavités.

c) **UPR :** examen de la VE si rein muet à l'UIV.

d) UCR :

- Rétrécissement isolé ou étagé de l'urètre
- Lésions prostatiques : caverne, abcès.
- Contour internes de la vessie et sa capacité.
- Mise en évidence d'un éventuel RVU.

e) Cystoscopie :

- Granulation blanc-jaunâtre en tête d'épingle +++
- Méat urétéral œdématié, parfois béant +++
- Permet de faire des biopsies +++

f) Autres examens :

- TLT : rechercher un foyer pleuropulmonaire.
- Défèrentographie
- Scintigraphie rénale : valeur fonctionnelle du rein en cas de mutité à l'UIV.

VI. Traitement :

A. Médical : +++++

1. Buts :

- Stérilisation des urines
- Disparition des lésions jeunes parenchymateuses et inflammatoire.
- Stabilisation des lésions excessives et localisées

Le traitement médical est moins efficace sur les lésions caverneuses et scléreuses +++

2. Moyens : « chimiothérapie antituberculeuse »

- **H. Isoniazide** : 5 mg/kg/j : toxicité hépatique, euphorie, insomnie.
- **R. Rifampicine** : 10mg/kg/j : faible toxicité hépatique, urines colorées, douleurs gastriques, nausées, vomissements, dyspnée asthmatiforme
- **Ethambutol :** 20mg/kg/j : toxicité sur la rétine
- **Z. Pyrazinamide** : 30mg/kg/j : atteinte oculaire, hyperurecemie (douleur articulaire, syndrome goutteux)
- **S. Streptomycine** : 1g/j : toxicité rénale, ototoxicité.

3. Schémas thérapeutiques :

- Schéma à 06 mois : 2* RHEZ/ 4* RH
- Schéma à 09 mois : 2* RHE/ 7*RH

4. Surveillance du traitement :

- Avant TRT : fonction rénale, hépatique, ex neuro, opht, audiogramme
- Pdt TRT :
  - Surveiller la toxicité des antituberculeux
  - S'assurer de l'observance du TRT
  - Fonction rénale+ hépatique+ chimie des urines+ compte d'addis à 1-2-6 et 9mois

- UIV à 3-6 et 9 mois (possibilité de lésion de la VE : sclérose secondaire)

- A la fin du TRT : 3 cultures successives de la négativité bactériologique.
- Après TRT : à 2 mois : UIV + ECBU
- Ultérieurement : ECBU + UIV annuelle est souhaitable.

B. Chirurgical :

1. Buts :

- Suppression des foyers inaccessibles ou résistants au trt médical
- Rétablissement de la perméabilité de la VE
- Restauration de la capacité vésicale
- Réparation des voies génitales

2. Méthodes :

- Chirurgie d'exérèse : néphrectomie totale, néphrectomie partielle, epididyméctomie, RTUP.
- Chirurgie restauratrice et réparatrice :
  - Dilatation endo-urologique, endoprothèse jj
  - Résection segmentaire de l'uretère
  - Anastomose urétèrocalicielle
  - Remplacement urétéral par de l'intestin
  - Agrandissement vésical
  - Dérivation urinaire
  - Dilatation urétrale, UI, UTT

C. Indications thérapeutiques :

❖ Au bout de 2 à 3 mois de TRT médical, 3 situations :

1) **Disparition de toute la symptomatologie** + normalisation biologique + amélioration radiologique → **continuer le TRT médical** (selon le schéma) + surveillance
2) Disparition de la symptomatologie + **persistance de la bactériurie** → rechercher un foyer tuberculeux rénal évolutif, une résistance au TRT, sténose de la VE, RVU →dans ce cas **chirurgie réparatrice**.
3) Persistance de la symptomatologie + **diminution de la capacité vésicale** + aggravation radiologique →**TRT chirurgical** en fonction de la localisation et de l'étendu.